

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年2月3日 (03.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/009918 A1

(51) 国際特許分類7: C04B 35/478, B01J 35/04, B01D 53/94

大阪府大阪市中央区内本町2丁目1番19号 Osaka  
(JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011203

(22) 国際出願日: 2004年7月29日 (29.07.2004)

(72) 発明者; および

(25) 国際出願の言語: 日本語

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 福田 勉  
(FUKUDA, Tsutomu) [JP/JP]; 〒6751213 兵庫県加古川市上荘町国包785-1 Hyogo (JP). 福田 匡洋  
(FUKUDA, Masahiro) [JP/JP]; 〒6110041 京都府宇治市楓島町落合94-1-603 Kyoto (JP). 福田 匡晃  
(FUKUDA, Masaaki) [JP/JP]; 〒6751213 兵庫県加古川市上荘町国包785-1 Hyogo (JP). 横尾 俊信  
(YOKO, Toshinobu) [JP/JP]; 〒6110013 京都府宇治市菟道門ノ前31-1-120 Kyoto (JP). 高橋 雅英  
(TAKAHASHI, Masahide) [JP/JP]; 〒6110011 京都

(26) 国際公開の言語: 日本語

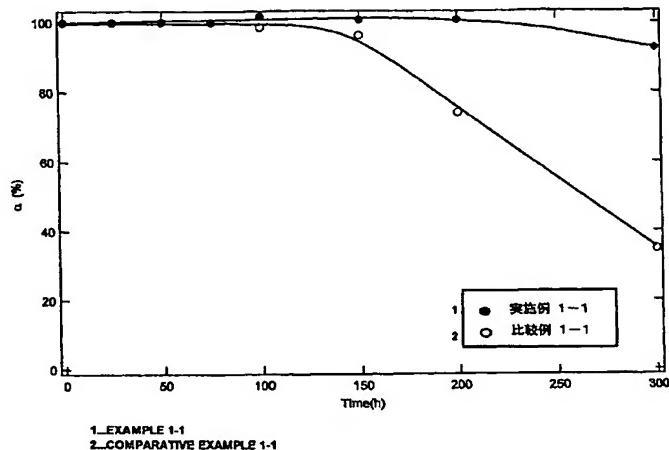
(30) 優先権データ:  
特願2003-203271 2003年7月29日 (29.07.2003) JP  
特願2003-321537 2003年9月12日 (12.09.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): オーセラ株式会社 (OHCERA CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5400026

[統葉有]

(54) Title: HONEYCOMB CARRIER FOR EXHAUST GAS CLARIFICATION CATALYST AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF

(54) 発明の名称: 排ガス浄化触媒用ハニカム担体及びその製造方法



(57) Abstract: A honeycomb carrier for an exhaust gas clarification catalyst, characterized in that it comprises, as the material thereof, an aluminum magnesium titanate sintered product produced by a method comprising firing, at 1000 to 1700 °C, a formed product from a raw material mixture containing 100 parts by mass in terms of oxides of a mixture containing an Mg-containing compound, an Al-containing compound and a Ti-containing compound in a metal component ratio between Mg, Al and Ti being the same as that in aluminum magnesium titanate represented by the empirical formula:  $Mg_xAl_{2(1+x)}Ti_{(1+x)}O_5$  [wherein,  $0 < x < 1$ ] and 1 to 10 parts by mass of alkali feldspar represented by the empirical formula:  $(Na_yK_{1-y})AlSi_3O_8$  [wherein  $0 \leq y \leq 1$ ]; and a method for producing the honeycomb carrier. The above carrier is excellent in the resistance to heat and thermal shock, mechanical strength and the resistance to thermal decomposition, and exhibits great resistance to the corrosion by a catalyst carried thereby, and thus can be suitably used with stability for a long period of time as a carrier for use in a clarification catalyst, in particular, for an automobile exhaust gas containing  $NO_x$  and the like.

(57) 要約: 特に  $NO_x$  を含有する自動車用排ガス等の浄化用触媒を担持するための、耐熱性、耐熱衝撃性、機械的強度及び熱分解耐性に優れ、かつ触媒に対する耐食性が大きく、長期間安定して使用できるハニカム担体及びその製造方法を提供する。 ハニカム担体の材質が、組成式:  $Mg_xAl_{2(1+x)}Ti_{(1+x)}O_5$  (式中、O

[統葉有]

WO 2005/009918 A1



府宇治市五ヶ庄官有地京大職員宿舎1棟113号  
Kyoto (JP).

(74) 代理人: 泉名 謙治, 外(SENMYO, Kenji et al.); 〒1010042 東京都千代田区神田東松下町38番地 烏本鋼業ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

---

< x < 1 ) で表わされるチタン酸アルミニウムマグネシウムにおける Mg, Al 及び Ti の金属成分比と同様の金属成分比率で、Mg 含有化合物、Al 含有化合物及び Ti 含有化合物を含む混合物を酸化物換算量として 100 质量部と、並びに組成式: (Na<sub>y</sub>K<sub>1-y</sub>)<sub>x</sub>Al<sub>1-x</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>8</sub> (式中、0 ≤ y ≤ 1) で表わされるアルカリ長石 1 ~ 10 质量部とを含有する原料混合物から形成された成形体を 1000 ~ 1700 °C で焼成されたチタン酸アルミニウムマグネシウム焼結体である。